

SESSION FORMATION  
GÉNIE CIVIL  
OUVRAGES MARITIMES ET FLUVIAUX

RÉF: 0850-02

## Conception des ouvrages de protection du littoral

### > EN BREF

La conception d'ouvrages de protection du littoral doit prendre en compte les contraintes techniques, réglementaires et environnementales spécifiques au milieu maritime. Elle doit aussi intégrer la surveillance, la maintenance et plus généralement la vie à long terme des ouvrages, particulièrement dans un contexte de changement climatique.

### THÉMATIQUES

Le milieu et les ouvrages. Les études pour l'élaboration des projets. Le contexte réglementaire des ouvrages. La conception des ouvrages. La vie à long terme des ouvrages.

### > CETTE FORMATION S'ADRESSE À

- Ingénieurs et techniciens de la maîtrise d'ouvrage maritime
- Ingénieurs et techniciens de maîtrise d'oeuvre, de bureaux d'étude et entreprises en charge de travaux maritimes et littoraux
- Gestionnaires d'ouvrages de protection du littoral

### > PRÉ-REQUIS

**Merci de vous reporter au paragraphe présentant le profil des participants.**

### OBJECTIFS

- Appréhender le contexte physique et réglementaire de l'environnement maritime
- Identifier les méthodes de conception des ouvrages de protection du littoral : conception hydraulique, conception structurelle.
- Mettre en évidence les points-clefs pour la conception des ouvrages et leur vie à long terme

### > INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 05 au 07 novembre 2019 - Durée : 3 jours (21 heures)  
Tarif : 2 170,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)  
Lieu : France Paris

### > COORDINATION

Yann DENIAUD, Chef de division, Cerema Eau, mer et fleuves  
Luc HAMM, Directeur technique, ARTELIA, Branche maritime & ports

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

#### MERCREDI 06 NOVEMBRE

9h30  
Yann DENIAUD  
Luc HAMM  
Accueil des participants et présentation de la session

#### Le milieu et les ouvrages

10h00  
Yann DENIAUD  
Luc HAMM  
Les ouvrages de protection du littoral  
. Objectifs, types et fonction des ouvrages  
. Contexte de la réflexion, enjeux, cellules hydro-sédimentaires, systèmes de protections

11h45  
Céline TRMAL, Cerema  
L'environnement maritime littoral  
. Les sollicitations hydrauliques (marées / houles / courants / surcotes - mesures et sources d'informations)  
. La géomorphologie littorale et la sédimentologie (types d'environnement, types de sédiments, sources d'informations)

14h15  
Céline TRMAL  
L'environnement maritime littoral (suite)  
. Les sollicitations hydrauliques (marées / houles / courants / surcotes - mesures et sources d'informations)  
. La géomorphologie littorale et la sédimentologie (types d'environnement, types de sédiments, sources d'informations)

#### Les études pour l'élaboration des projets

15h15  
Luc HAMM  
Reconnaitances et études hydrauliques  
. études des aménagements par simulations numériques  
. études des aménagements sur modèles réduits

Fin de la journée à 17h15

#### JEUDI 07 NOVEMBRE

#### Les études pour l'élaboration des projets (suite)

9h00  
Pierre-Georges ANQUETIN, ARTELIA  
Reconnaitances et études géotechniques/sédimentologiques  
. Consistance et types de reconnaitances sur site  
. Enchaînement des études - niveau d'étude

11h  
Sébastien DUPRAY, DRIEE Ile-de-France  
Caractérisation et spécification des enrochements naturels et des bétons

#### La conception des ouvrages

14h30  
Pierre-Georges ANQUETIN  
Principes de conception des ouvrages / types d'ouvrages

#### Le contexte réglementaire des ouvrages

16h15  
Yann DENIAUD  
. Réglementation DPM  
. Législation sur les ouvrages hydrauliques de protection contre les inondations (obligations réglementaires, GEMAPI...)

Fin de la journée à 17h45

#### VENDREDI 08 NOVEMBRE

#### La vie à long terme des ouvrages

9h00  
Robin SIGWALD, ARTELIA  
. Surveillance  
. Maintenance  
. Adaptation de l'ouvrage, notamment dans un contexte de changement climatique

#### Retours d'expérience et cas concrets

10h45  
Robin SIGWALD  
Exemple d'étude d'ouvrage de maintien du trait de côte

13h45  
Robin SIGWALD  
Exemple d'étude d'ouvrage de protection contre les inondations

15h15  
Yann DENIAUD  
Synthèse : vers une approche globale et à long terme de protection des côtes - notion de gestion intégrée du trait de côte

15h45  
Luc HAMM  
Yann DENIAUD  
Synthèse et bilan de la session

Fin de la journée à 16h15